ICS 21.260
J21

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 2301－1999

润滑设备斜齿轮油泵与装置
型式、参数与尺寸

Date and dimenison of helical–gear–pump device for lubrication equipment

1999-06-28 发布　　**2000-01-01** 实施

国 家 机 械 工 业 局　发 布

前　　言

本标准是对 JB 2301—78《斜齿轮油泵及装置　型式、参数与尺寸》的修订。

本标准与 JB 2301—78 相比，主要技术内容变化为：增加了带安全阀的 XB1 型斜齿轮油泵与 XBZ1 型斜齿轮油泵装置的型式、参数与尺寸。

本标准自实施之日起代替 JB 2301—78。

本标准由冶金设备标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：西安润滑设备厂。

本标准主要起草人：李文斌。

本标准于 1978 年 10 月首次发布。

中华人民共和国机械行业标准

润滑设备斜齿轮油泵与装置 型式、参数与尺寸

Date and dimenison of helical-gear-pump device for lubrication equipment

JB/T 2301—1999

代替 JB/T 2301—78

1 范围

本标准规定了斜齿轮油泵与装置的型式、参数与尺寸。

本标准适用于稀油润滑设备用斜齿轮油泵与装置。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

JB/T 7943.1—1999 润滑系统及元件基本参数

3 型式、参数与尺寸

3.1 型式

3.1.1 XB 型斜齿轮油泵的型式为外啮合斜齿轮的定量容积式泵，见图 1。

3.1.2 XB 型斜齿轮油泵旋转方向，从电动机方向看应为顺时针旋转。

3.1.3 XBZ 型斜齿轮油泵装置见图 2。

3.1.4 XB1 型带安全阀斜齿轮油泵见图 3。

3.1.5 XBZ1 型带安全阀斜齿轮油泵装置见图 4。

3.2 参数

3.2.1 XB 型斜齿轮油泵参数应符合 JB 7943.1 的规定，见表 1。

表 1

斜齿轮油泵						斜齿轮油泵装置				
型号	公称流量 L/min	公称压力 MPa	容积效率 %	吸入高度 mm	重量 kg	型号	电动机			重量 kg
							型号	功率 kW	转数 r/min	
XB-250	250	0.63	≥90	≥500	60	XBZ-250	Y132M-4-B3	7.5	1440	190
XB-400	400				72	XBZ-400	Y160M-4-B3	11	1440	255
XB-630	630				102	XBZ-630	Y180M-4-B3	18.5	1460	396
XB-1000	1000				122	XBZ-1000	Y200L-4-B3	30	1470	484

3.2.2 XB1 型斜齿轮油泵参数应符合 JB/T 7943.1 的规定，见表 2。

国家机械工业局 **1999-06-28** 批准 **2000-01-01** 实施

表 2

斜齿轮油泵						斜齿轮油泵装置				
型号	公称流量 L/min	公称压力 MPa	容积效率 %	吸入高度 mm	重量 kg	型号	电动机			重量 kg
							型号	功率 kW	转数 r/min	
XB1-160	160	0.63	≥90	≥500	59	XBZ1-160	Y132M-4-B3	7.5	1440	190
XB1-200	200				60	XBZ1-200				190
XB1-250	250				76	XBZ1-250	Y160M-4-B3	11	1460	259
XB1-315	315				78	XBZ1-315				261
XB1-400	400				98.5	XBZ1-400	Y160L-4-B3	15	1460	302
XB1-500	500				100	XBZ1-500				303

3.3 尺寸

3.3.1 XB 型斜齿轮油泵的尺寸按图 1、表 3 的规定。

3.3.2 XBZ 型斜齿轮油泵装置的尺寸按图 2、表 4 的规定。

3.3.3 XB1 型斜齿轮油泵的尺寸按图 3、表 5 的规定。

3.3.4 XBZ1 型斜齿轮油泵装置的尺寸按图 4、表 6 的规定。

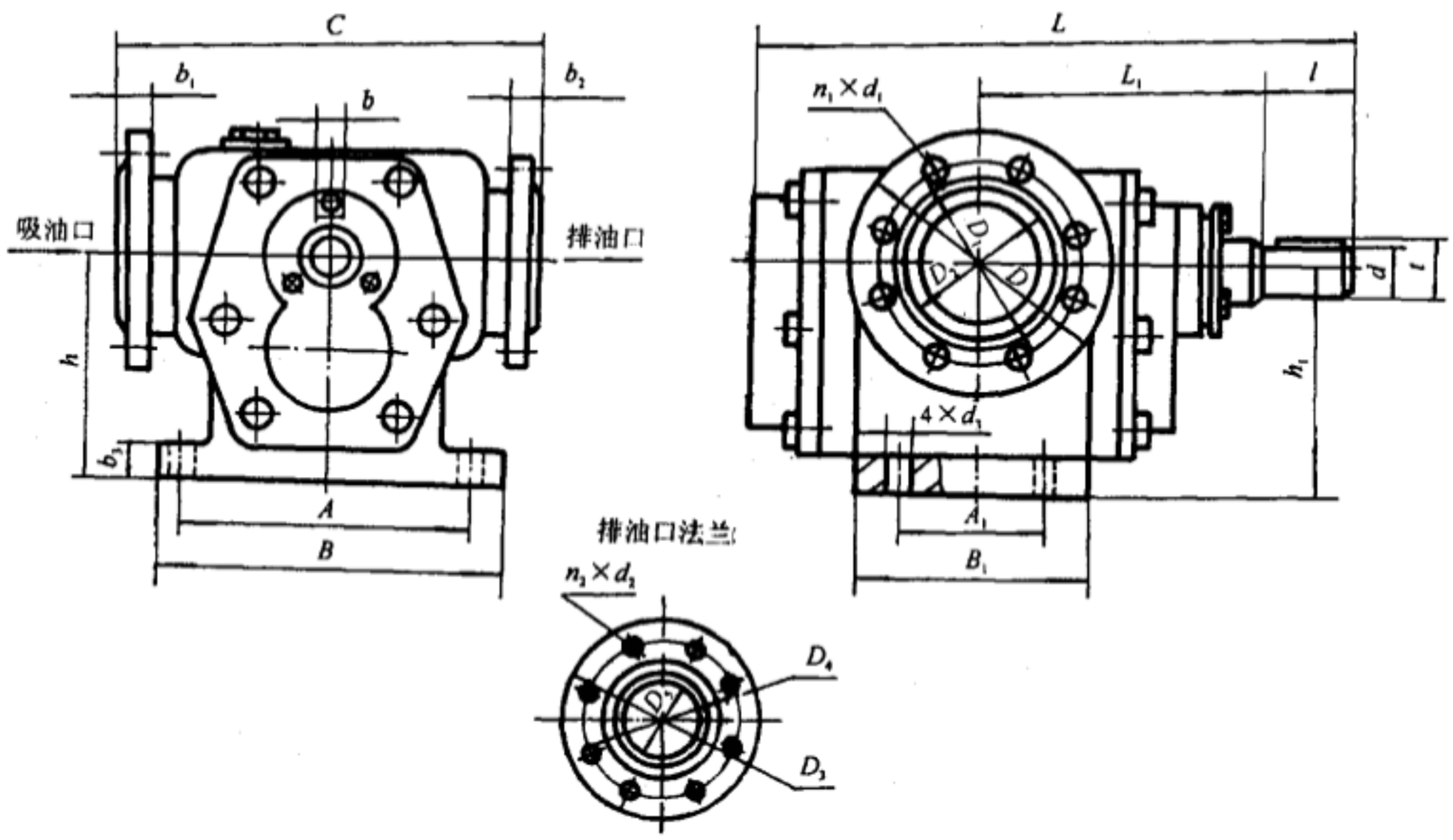


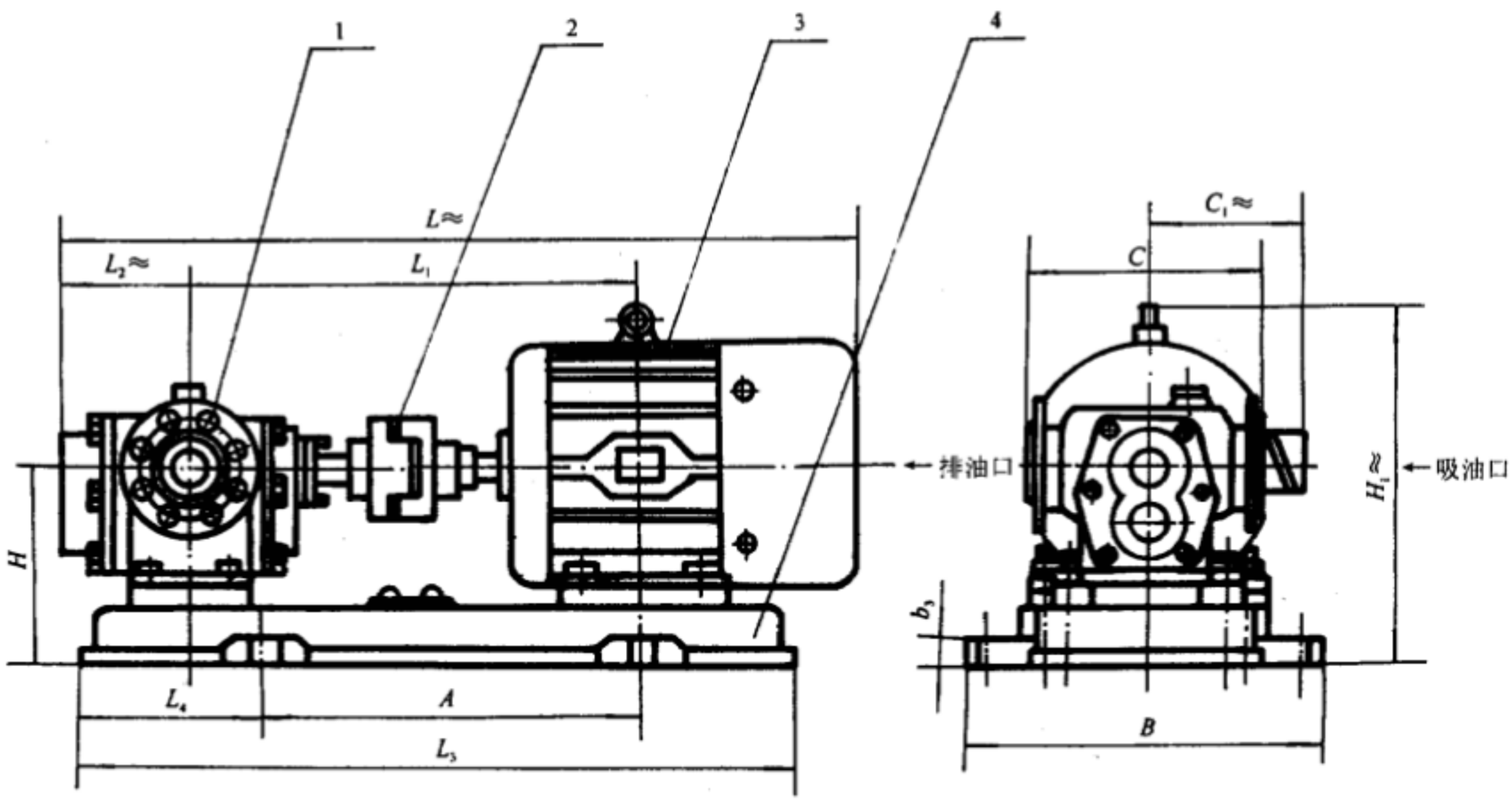
图 1

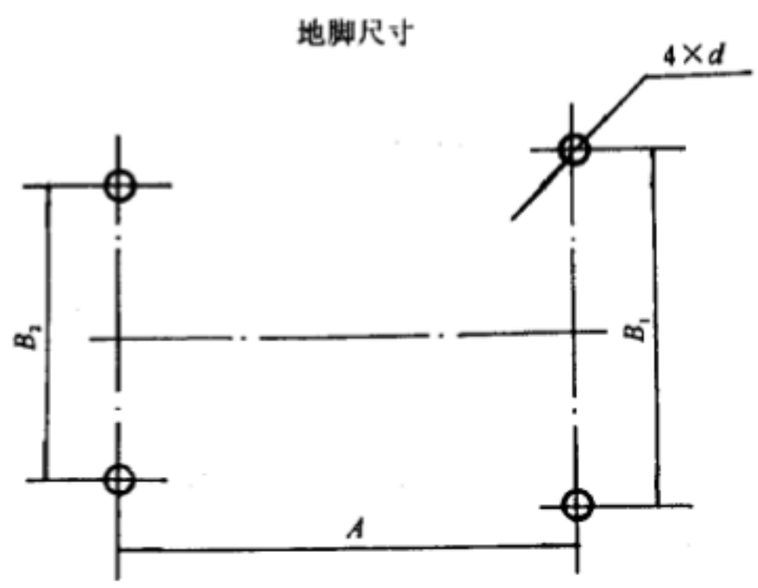
表 3 mm

型号	d	d_3	h	h_1	b	b_3	A	A_1	B	B_1	C	L	L_1

XB-250	28	19	155	155	8	22	210	80	260	130	300	364	186.5
XB-400								130		180		448	215
XB-630	40	24	190	175	12	28	230	115	290	175	370	486	234
XB-1000								155		215		580	281

型 号	l	t	吸油口法兰								排油口法兰					
			D_{g1}	D	D_1	D_2	n_1	d_1	b_1	D_{g2}	D_3	D_4	D_5	n_2	d_2	b_2
XB-250	45	31	80	195	160	135	4	18	22	65	180	145	120	4	18	20
XB-400	70	43.5														
XB-630			125	245	210	185	8	18	24	100	215	180	155	8	18	22
XB-1000																





1—XB 型斜齿轮油泵； 2-联轴器； 3-Y 系列电动机； 4-底座

图 2

表 4 mm

型 号	H	H_1≈	A	B	B_1	B_2	C	C_1≈	d	b_3	L≈	L_1	L_2≈	L_3	L_4

XBZ-250	214	397	460	470	420	380	300	210	19	30	920	511.5	133.5	810	168.5
XBZ-400	260	480	525	540	480			255			1075	585	163	900	205
XBZ-630	290	525	570	565	505	420	370	285	24		1183	670	182	1040	235
XBZ-1000	295	555	650	650	590			310		35	1414	762	229	1160	252

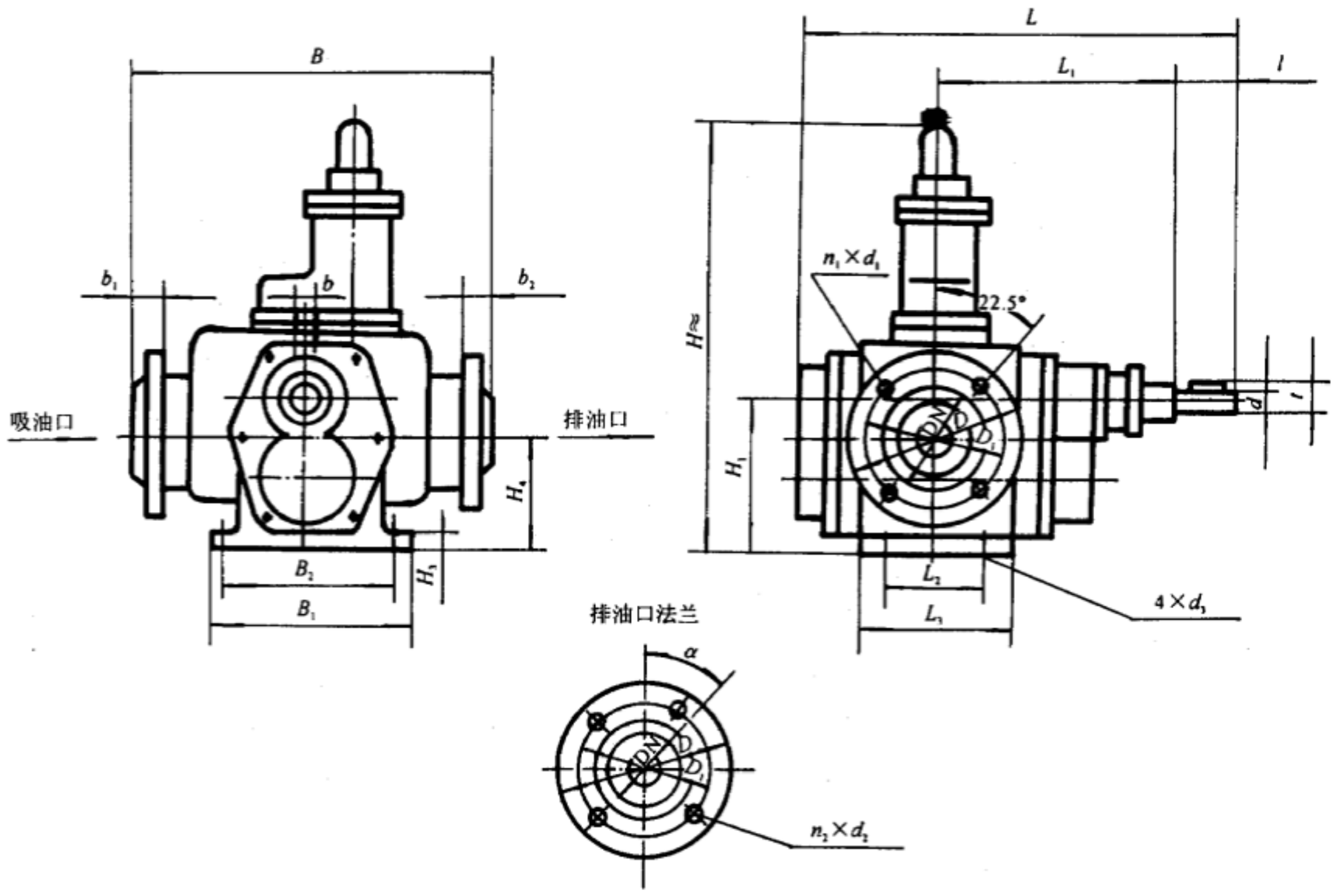


图 3

表 5

mm

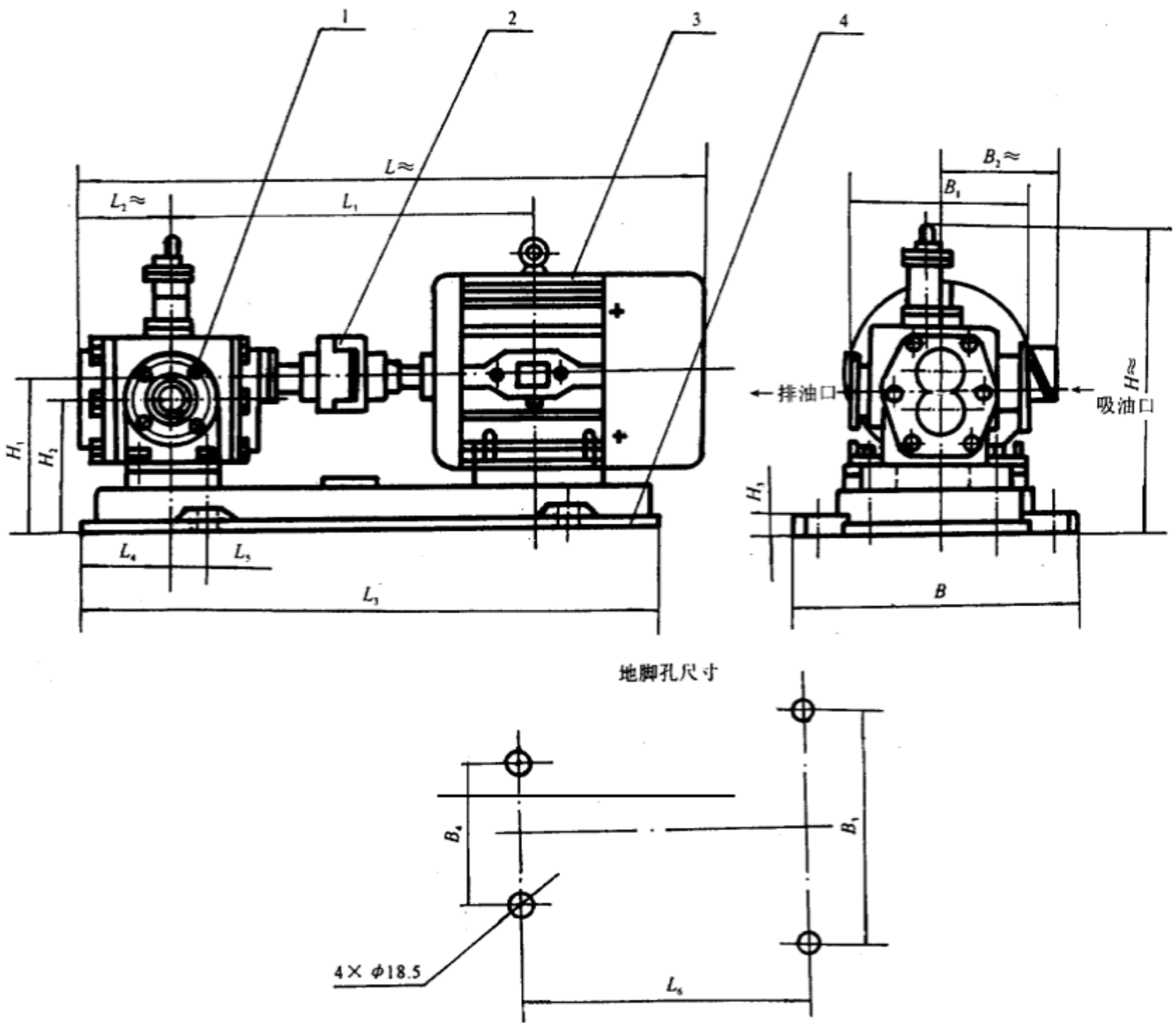
型 号	d	l	d_3	H	H_1	H_2	H_3	L	L_1	L_2	L_3	B	B_1	B_2	b
XB1-160	22	50	18	450	164	142	20	350	172	90	140	256	240	200	6
XB1-200															
XB1-250	25	60		480	181	155	22	380	185	110	160	340	250	210	8
XB1-315															
XB1-400	28	60	20	510	198	168	25	425	210	130	180		260		8
XB1-500															

表 5 (完)

mm

型 号	t	吸 油 口 法 兰	排 油 口 法 兰

		DN	D	D_1	d_1	n_1	b_1	DN	D	D_1	d_2	n_2	b_2	a
XB1–160	24.5	80	200	160	17.5	8	20	65	185	145	17.5	4	20	45°
XB1–200														
XB1–250	28	100	220	180			22	80	200	160		8		22.5°
XB1–315														
XB1–400	31	125	250	210			24	100	220	180			22	
XB1–500														



1—XB1型斜齿轮油泵； 2—联轴器； 3—Y系列电动机； 4—底座

图 4

表 6

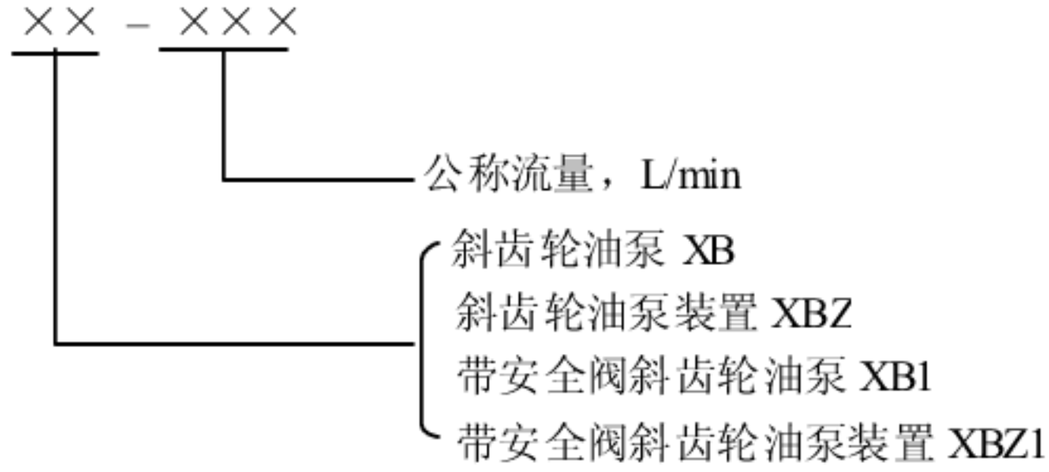
mm

型 号	H	H_1	H_2	H_3	L	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	B	B_1	B_2	B_3	B_4

XBZ1-160	510	234	212	25	962	508	129	830	145	55	400	410	256	210	360	320
XBZ1-200							141									
XBZ1-250	554	255	229	30	977	579	141	935	155	45	500	480	340	255	430	330
XBZ1-315							148									
XBZ1-400	625	303	273		1187	644	141	1020	160	40	600					
XBZ1-500							156									

3.4 型号与标记示例

3.4.1 型号



3.4.2 标记示例

例 1 公称流量为 250L/min 的 XB 型斜齿轮油泵：

XB-250 型斜齿轮油泵 JB/T 2301—1999

例 2 公称流量为 250L/min 的带安全阀的 XBZ1 型斜齿轮油泵装置：

XBZ1-250 型斜齿轮油泵装置 JB/T 2301—1999

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
润滑设备斜齿轮油泵与装置
型式、参数与尺寸
JB/T 2301—1999
*
机 械 科 学 研 究 院 出 版 发 行
机 械 科 学 研 究 院 印 刷
（北京首体南路 2 号　　邮编 100044）
*
开本 880×1230　1/16　印张 3/4　字数 14,000
1999 年 12 月第一版　1999 年 12 月第一次印刷
印数 1—500　　定价 10.00 元
编号　99—1199

机械工业标准服务网：http://www.JB.ac.cn